从寻死到觅活：青少年生命保护因子问卷的编制

许世梅[1,2]，龙细连[1]，孟迎芳[1]

（1.福建师范大学心理学院，福州，350117；2.福州大学学生处心理中心，福州，350108）

摘　要

为进一步考察阻止自杀意念演变的保护因素，编制青少年生命保护因子问卷。基于前期访谈编制联结、理智和自杀否定三个分问卷，通过项目分析、探索性因素分析（N=1187）和探索性因素分析（N=1057）考察问卷维度构成，检验信效度。结果发现，青少年生命保护因子三个分问卷的内部一致性信度、分半信度、重测信度系数在0.71～0.97之间，结构效度、效标效度和区分效度良好，满足跨群体强等值。因此，青少年生命保护因子问卷可用于青少年自杀预防筛查。

关键词 青少年，生命保护因子，问卷编制，信度，效度

中图分类号 B849

From Die to Live: Development of the Adolescent Life Protection Factor Questionnaire

Shimei Xu[1,2], Xilian Long[1],Yingfang Meng[1]

(1.School of Psychology, Fujian Normal University, Fuzhou, 350117；2.Psychological Center, Student Affairs Department, Fuzhou University, Fuzhou, 350108)

Abstract

To further investigate the protective factors that prevent the evolution of suicidal ideation, the Adolescent Life Protection Factor Questionnaire (ALPFQ) was developed. Based on preliminary interviews, three subscales were initially constructed: connectedness, rationality, and denial of suicide. It was administered to 1,187 and 1,057 college students, respectively, for item analysis, factor analysis and reliability and validity testing, leading to the final version of the questionnaire. The internal consistency, split-half, and test-retest reliability coefficients of the three subscales of the ALPFQ were all between 0.71 and 0.97, indicating good reliability. The structural validity, criterion-related validity, and discriminant validity were also good. The three subscales satisfied the requirement of strong invariance across groups. Therefore, the ALPFQ can be used as a screening tool for adolescent suicide prevention.

Key words: adolescents, life protection factors, questionnaire development, reliability, validity

1 引言

自杀一直是全世界亟待解决的重要公共卫生问题，造成了巨大的损失（方舒琳等，2024）。数据显示，全球每年有超过 70 万人死于自杀，而自杀是 15～24 岁青年死亡的第三大原因（WHO，2024；胡晶晶等，2024）。近年来，我国 10～24 岁青少年自杀死亡率呈上升趋势（熊越华等，2023）。初中生、高中生中自杀意念检出率分别为 28.0%、25.0%（张亚利，靳娟娟，俞国良，2022；于晓琪，张亚利，俞国良，2022）。大学生自杀意念检出率为 16.95%（张平，2024）。非正常死亡中最大比例的是大学生自杀死亡，占 47.2%（杨振斌，李焰，2015）。因此，预防青少年自杀具有非常重要的意义。

随着积极心理学的兴起，越来越多学者提倡从强化自杀保护因子、开展积极预防的角度实施自杀预防（汪微等，2015）。自杀预防依赖于对自杀风险者的早期识别和治疗（杨丽，侯祥庆，刘海玲，2021）。现实的困境是，因为评估询问和筛查的方法不合适，很大一部分死于自杀的人没有被及早识别（Posner et al.，2014）。现有的自杀筛查工具可以根据适用对象、适用场景和作答方式的不同分成多种（许珂等，2019），多侧重于风险因子的筛查，而基于风险因子的筛查容易导致自杀污名化及自我报告时的社会赞许效应。理想的自杀筛查工具应该要有高敏感性，能充分识别潜在的自杀者，也要有高精准性，准确恰当地评估个体的自杀风险。自杀风险评估中，权衡风险和保护因子对获取关键信息很重要（Eileen & Maria，2020）。仅侧重风险因子的传统自杀风险评估可能会错失关键的信息。自杀风险评估不应该只关注病理性或风险因素，也应当关注个体的积极资源和积极心理特征。既要评估促发个体想要结束生命的风险因素，也要注意那些支持个体继续活下去的积极因素（聂晶等，2013）。因此，开发基于保护因子的筛查工具，对青少年自杀保护因子进行监测，做好保护因子的开发与强化，可能是有效减少青少年自杀意念、降低自杀率的突破口（汪微等，2015）。

综上可知，开发基于保护因子的筛查工具，可以帮助自杀危机干预实践中了解个体的保护因子情况，进而及时识别那些保护因子较少的高危个体，并采取相应的干预措施，变被动防范为主动应对，从根本上预防自杀危机事件的发生。本研究旨在从积极保护的视角，开发

一套信效度良好的青少年生命保护因子问卷，为预防青少年自杀提供可靠、有效的筛查工具。以往研究发现，联结、理智和自杀否定是阻断自杀意念演变的三个重要保护因子（许世梅，孟迎芳，2023），因此，本研究将根据这三个保护因子编制联结、理智和自杀否定三个分问卷，并检验其信效度。

2 对象与方法

2.1 对象

采用方便取样法和根据需要在高校分别对 4 个样本发放问卷，4 个样本分别执行相应的问卷分析工作。其中样本 1、2、3 分别用于联结、理智、自杀否定问卷的项目分析和探索性因素分析，样本 4 用于验证性因素分析和信效度检，4 个样本问卷发放情况详见表 1。

表 1　4 个样本问卷发放情况

样本	发放（份）	回收（份）	有效（份）	有效率（%）	男生（%）	女生（%）
样本 1	470	470	459	97.66	227（49.46）	232（50.54）
样本 2	420	420	410	97.62	187（45.61）	223（54.39）
样本 3	330	330	318	96.36	151（47.48）	167（52.52）
样本 4	1100	1100	1057	96.09	415（39.26）	642（60.74）

2.2 问卷的编制

本研究前期对 19 名大学生进行一对一访谈，通过质性研究和以往相关文献探索出了联结、理智和自杀否定三个保护因子，共整理出关于联结的句子 97 句 ，关于理智的句子 58 句，关于自杀否定的句子 46 句。然后邀请 2 名心理测量学专家、2 名心理学硕士对题目进行审阅和修改，接着再邀请 4 名大学生（男生 2 名，女生 2 名；本科生 2 名，硕士生 2 名）对题目进行逐字阅读和修改，最后再与 1 名心理学专家、2 名原访谈被试进行充分讨论，确保题目的内容效度。最终，联结初始问卷保留 46 个条目，理智问卷保留 41 个，自杀否定问卷保留 32 个。问卷采用 Likert 5 点计分，从 1（非常不符合）到 5（非常符合）。问卷总分为各题分数相加，总分越高代表该保护因子越强。

2.3 校标工具

2.3.1 联结问卷的校标量表

采用吴才智等人（2022）修订的社会联结量表中文版。量表共 9 个条目，采用 6 点计分，分数越高社会联结越强。本研究中，该量表 Cronbach’s α系数为 0.904。

2.3.2 理智问卷的校标量表

采用解亚宁（1998）编制的简易应对方式问卷中的积极应对维度，共 12 个条目，采用 4 点计分。分数越高积极应对水平越强。本研究中，该问卷 Cronbach’s α系数为 0.909。

2.3.3 自杀否定问卷的校标量表

采用邓云龙等人（2012）修订的生存理由量表中文版中的自杀恐惧和社会排斥恐惧 2 个维度，共 10 个条目，采用 6 点计分。分数越高恐惧越强。本研究中，该问卷 Cronbach’s α系数为 0.924。

2.4 自杀风险测评

采用自杀行为问卷—修订版（Suicide Behaviors Questionnaire-Revised, SBQ-R）的第一题评估既往自杀史。该题上报告有既往自杀史为自杀风险人群，无既往自杀史为正常人群。

2.5 统计与数据分析

采用 SPSS 27.0 进行项目分析、探索性因素分析及信效度分析。采用 Mplus 8.0 进行验证性因素分析及测量等值性检验。

3 结果

3.1 项目分析

本研究采用极端组比较、题目与总分相关、信度检验、共同性与因素负荷量对联结、理智和自杀否定三个问卷进行项目分析。结果表明，仅，联结问卷的第 44 题因与总分相关系数小于 0.4，与其他道题目和整体量表的同质性较低而删除，保留 45 道题目，理智问卷的题目均具有良好鉴别度全部保留。自杀否定问卷的第 25 题因与其他道题目和整体量表的同质性都较低而删除。

3.2 探索性因素分析

采用主成分分析法抽取共同因素，最大方差正交旋转法进行探索性因素分析。根据以下标准删题：（1）公因子方差中共同性小于 0.4；（2）维度不足 3 题；（3）最大因素负荷小于 0.45；（4）存在跨因素负荷，且负荷值绝对值都大于 0.45；（5）题目归属恰当。每次只删除一题，每删除一题，重新做一次探索性因素分析，以保证各因素解释变异量的百分比没有很大改变（贾烜，樊富珉，何瑾，2022；汪磊等，2025）。再结合以下几个标准确定因素的数量：（1）因素特征值大于 1；（2）抽取出的因素在旋转前至少能解释 2%的总变异。

对三个问卷分别进行探索性因素分析，第一次结果显示，KMO 系数均在 0.9 以上，Barlett 检验中概率值均小于 0.05 时。联结问卷依次删除第 22、31、3、2、8、35、25、6、20、19、27、34、4、17、15、16、21 题，最终由家庭联结、自我联结、社会联结 3 个因子 28 个条目组成，累计方差贡献率为 66.00%。理智问卷依次删除第 15、11、6、28、37、38、7、25、10、35、36、32、30 题，最终由理性认知、调节情绪、生命至上、勇敢乐观 4 个因子 28 个条目组成。自杀否定问卷依次删除第 17、1、13、12、20、7、9、3 题，最终由自杀行为否定、自杀后果否定、自杀情绪否定、自杀条件否定 4 个因子 23 个条目组成，累计方差贡献率为 71.96%。

3.3 验证性因素分析

采用 Harman 单因素检验法对样本 4 数据进行共同方法偏差检验。结果表明，未经旋转情况下特征值大于 1 的因子有 16 个，且第一个因子解释变异量的 34.70%，未达到总变异解释量的 40%，因此，本研究不存在严重的共同方法偏差（周浩，龙立荣，2004）。

从表 1 可知，三个问卷的χ^2/df值均小于 5，RMSEA 均小于 0.08，CFI 和 TLI 均大于 0.90，SRMR 均小于 0.08，说明模型拟合良好（Kline，2015）。

表 1 联结、理智、自杀否定问卷的验证性因素分析拟合度指标

	χ^2	*df*	χ^2/df	RMSEA(90%)	CFI	TLI	SRMR
联结	1298.77	340	3.81	0.05(0.05，0.06)	0.92	0.91	0.04
理智	1021.12	344	2.97	0.04(0.04，0.05)	0.95	0.94	0.04
自杀否定	809.77	224	3.62	0.05(0.05，0.05)	0.93	0.92	0.05

3.4 跨群体等值性检验

采用多组验证性因素分析分别检验三个量表在正常人群和自杀风险人群中的跨群体测量等值性。本研究采用ΔTLI、ΔCFI、ΔRMSEA 来评估测量等值性，如果ΔTLI＜0.01、ΔCFI＜0.01 与ΔRMSEA＜0.015 均得到满足，即认为等值模型可接受（Cheung & Rensvold，2002）。

由表 2、表 3、表 4 可知，联结、理智、自杀否定问卷在不同群体中拟合良好，形态等值模型、弱等值模型、强等值模型均较能满足模型拟合的测量学要求。对比弱等值模型与形态等值模型、强等值模型与弱等值模型发现，ΔCFI 均小于 0.01，ΔTLI 均小于 0.01，△RMSEA 均小于 0.015，说明满足强等值假设。强等值性成立是进行组间差异比较的重要条件，说明这三个分问卷可用于均值差异比较。

表 2 联结问卷在不同自杀风险群体的测量等值性检验结果

Model	χ^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA(90%)	SRMR	△CFI	△TLI	△RMSEA
正常人群	1125.80	340	0.88	0.87	0.06(0.06，0.07)	0.06			
风险人群	840.68	340	0.91	0.90	0.06(0.05，0.06)	0.06			
M1	1980.54	680	0.90	0.88	0.06(0.06，0.06)	0.06			
M2	2035.61	705	0.89	0.89	0.06(0.06，0.06)	0.07	0.00	0.00	0.00
M3	2100.08	730	0.89	0.89	0.06(0.06，0.06)	0.07	0.00	0.00	0.00
M4	2606.35	758	0.85	0.85	0.07(0.07，0.07)	0.12	0.04	0.03	0.01

注：M1 为形态等值模型，M2 为弱等值模型，M3 为强等值模型，M4 为严格等值模型，下同。

表 3 理智问卷在不同自杀风险群体的测量等值性检验结果

Model	χ^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA(90%)	SRMR	△CFI	△TLI	△RMSEA
正常人群	850.97	344	0.92	0.91	0.05(0.05，0.05)	0.04			
风险人群	769.73	344	0.93	0.92	0.05(0.05，0.06)	0.05			
M1	1628.30	688	0.92	0.92	0.05(0.05，0.05)	0.044			
M2	1679.75	712	0.92	0.92	0.05(0.05，0.05)	0.06	0.00	0.00	0.00
M3	1735.49	736	0.92	0.92	0.05(0.05，0.05)	0.06	0.00	0.00	0.00
M4	2395.79	754	0.87	0.87	0.06(0.06，0.07)	0.12	0.05	0.05	0.01

表 4 自杀否定问卷在不同自杀风险群体的测量等值性检验结果

Model	χ^2	*df*	CFI	TLI	RMSEA(90%)	SRMR	△CFI	△TLI	△RMSEA
正常人群	624.35	224	0.91	0.89	0.06(0.05，0.06)	0.06			
风险人群	520.28	224	0.93	0.92	0.05(0.05，0.06)	0.06			
M1	1153.44	448	0.92	0.91	0.06(0.05，0.06)	0.06			
M2	1187.37	467	0.91	0.91	0.05(0.05，0.06)	0.07	0.00	0.00	0.00
M3	1250.42	486	0.91	0.91	0.055(0.05，0.06)	0.07	0.01	0.00	0.00
M4	1829.57	509	0.84	0.843	0.070(0.07，0.07)	0.14	0.07	0.06	0.02

3.5 信度分析

本研究在样本 4 中随机抽取 120 名大学生作为重测信度样本。第一次测量 2 周后，再次

对这批大学生进行重复测量，剔除流失的 3 名被试，最终有效被试 117 名。三个分问卷内部一致性系数分别为 0.96、0.97、0.95，分半信度系数分别为 0.88、0.93、0.88，重测信度系数分别为 0.78、0.78、0.71。

3.6 效度分析

三个分问卷的各维度之间相关系数分别在 0.61～0.74、 0.72～0.85、 0.51～0.63 之间，各维度与三个分问卷总分的相关系数分别在 0.86～0.90、0.90～0.96、0.79～0.91 之间，相关均十分显著，结构效度良好。

联结及其各维度与社会联结存在显著的正相关（r=0.31~0.43，P<0.01），理智及其各维度与积极应对方式存在显著的正相关（r=0.59~0.69，P<0.01），自杀否定及其各维度与自杀恐惧和社会排斥恐惧存在显著的正相关（r=0.24~0.50，P<0.01）。问卷校标效度良好。

另从心理咨询渠道中收集在性别（男 10 人，女 20 人）、留守情况（留守和非留守各 15 人）、独生情况方面（独生和非独生各 15 人）相匹配的自杀尝试者和自杀意念者，各 30 人。两组均完成 3 个分问卷，结果显示，自杀意念组在联结、理智、自杀否定三个保护因子得分显著高于自杀尝试组，效应量 d 在 1.51 到 1.53 之间。问卷区分效度良好。

4 讨论

为了解决传统自杀风险评估的问题，本研究基于积极发展的视角，通过项目分析、探索性因素分析、验证性因素分析编制了一套生命保护因子问卷。所编制的问卷信效度良好，模型拟合情况良好，符合心理测量学要求。

以往研究发现，联结是构成阻断自杀意念向自杀行为演变的第一大保护因子，是防止自杀意念升级的关键保护因子，理智和自杀否定是阻断自杀意念向自杀尝试演变的第二和第三个保护因子，是阻断自杀意念向自杀尝试演变的“3 道防线”（许世梅，孟迎芳，2023）。联结在整个阻断过程中是第一道防线，也是生命保护最重要的一道防线，因此第一阶段可以使用联结问卷并结合心理健康普查问卷对学生进行全面的心理普查工作，做好学生生命守护的第一道防线。如果第一道防线被突破，即发现学生存在自杀意念，且自杀意念无法避免升级，此阶段可以使用理智问卷再对第一阶段中筛查出来的学生进行再次筛查确认，启动第二道防线保护。若第二道防线被突破，学生应对自杀冲动失败，此阶段可以使用自杀否定问卷对应对自杀冲动失败的学生进行测评，启动第三道防线保护。当然，联结、理智、自杀否定的作用也可能同时存在，三者之间的作用可能会相互影响，因此，若条件允许或者在比较紧急特殊的情况下，也可以将三个问卷同时使用，同时预测学生的自杀意念演变进程，及时阻断学生的自杀意念，对学生采取及时的关注和保护，营造良好的生命成长环境，从而降低自杀尝试的发生率。同时，也可以帮助学校快速确定需要进行心理危机干预的高危学生，减轻心理健康工作者的负担（Posner et al.，2014）。

本研究首次开发了一套生命保护因子问卷，从积极的角度评估自杀意念是否可能发展为自杀尝试，联结、理智和自杀否定可作为保护因子的有效衡量标准。三个分问卷通过提供全

面和综合的保护因子衡量标准来解决该领域的差距。三个分问卷既可以单独使用，也可以同时使用，或与风险因子量表结合使用，从而更全面地评估个体从自杀意念到自杀尝试的转变。同时，在评估中使用该问卷有助于减轻与仅基于风险因子的评估相关的污名化和潜在的再创伤（Allen et al.，2021），减少因社会期望偏差而导致的测评结果扭曲，突出个人特长和资源，协助心理危机干预者提升自我价值感，提升应对危机的能力。这种基于积极发展视角的测评方式也更符合中国文化背景。

5 结论

本研究编制了青少年生命保护因子问卷，联结、理智、自杀否定三个分问卷。问卷信效度良好，符合心理测量学要求，可用于大学生自杀意念的筛查，为预防大学生自杀提供可靠、有效的筛查工具。

参考文献

邓云龙, 熊燕, & 林云芳. (2012). 生存理由量表在中国大学生群体中的应用. *中国临床心理学杂志*, 20(3), 332-335.

方舒琳, 周玮婷, 徐嘉敏, 吴晓薇, & 王湘. (2024). 自杀状态问卷在中国临床样本中的信效度分析. *中国临床心理学杂志*, 32(4), 870-874.

胡晶晶, 何凯锋, 尹军, 周东升, & 徐昊骙. (2024). 抑郁症青少年对合作运动的预测偏差. *应用心理学*, 30(06): 503-511.

贾烜, 樊富珉, & 何瑾. (2022). 团体辅导凝聚力问卷的编制. *中国临床心理学杂志*, 30(1), 236-240.

聂晶, 黄悦勤, 佟晶, & 王玉. (2013). 中国大学生生存信念问卷的编制. *中国健康心理学杂志*, 21(5), 4.

汪磊, 线媛媛, 车冬宇, & 白羽.(2025). 民航飞行员冒险态度量表的编制研究. *应用心理学*,1-17[2025-01-06].http://kns.cnki.net/kcms/detail/33.1012.B.20240926.1340.005.html.

汪微, 赵晋丰, 殷瑛, 张迪, 刘伟立, 李连杰, & 武小梅. (2015). 军人自杀保护因子评定问卷编制及信效度检验. *中国健康心理学杂志*, 23(6), 920-924.

世界卫生组织. (2024). *自杀*. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/suicide/ .

吴才智, 王婷, 段文婷, 王巍欣, & 孙启武. (2022). 社会联结量表中文版的信效度研究. *西安交通大学学报(医学版)*, 43(4), 496-502.

解亚宁. (1998). 简易应对方式量表信度和效度的初步研究. *中国临床心理学杂志*, (2),

53-54.

熊越华，王慧豪，官越，卢丹丹，格桑曲珍，袁靓，王威，燕虹，& 俞斌．(2023)．2005—2020 年中国 10～24 岁人群自杀死亡率趋势：年龄—时期—队列模型分析．*广西医科大学学报*，40(4)，676-681.

许世梅，& 孟迎芳．(2023)．从寻死到觅活：阻断自杀意念向自杀尝试演变的保护因子．*心理科学*，46(4)，991-998.

许珂，胡德英，谭蓉，丁小萍，滕芬，周依，& 王舒杰．(2019)．患者自杀风险筛查与评估的研究进展．中华护理杂志，54(3)，467-471.

杨丽，侯祥庆，& 刘海玲．(2021)．自杀行为筛查问卷的编制和信效度检验．中国临床心理学志，29(6)，1175-1181.

杨振斌，& 李焰．(2015)．大学生非正常死亡现象的分析．心理与行为研究，13(5)，698-701.

于晓琪，张亚利，& 俞国良．(2022)．2010～2020 中国内地高中生心理健康问题检出率的元分析．心理科学进展，30(5)，978-990.

张平，王培，张雯，张兰鸽，& 张迪．(2024)．大学生自杀意念与亲子依恋和同伴依恋及生命意义感的关系．中国心理卫生杂志，38(7)，618-624.

张亚利，靳娟娟，& 俞国良．(2022)．2010～2020 中国内地初中生心理健康问题检出率的元分析．心理科学进展，30(5)，965-977.

周浩，& 龙立荣．(2004)．共同方法偏差的统计检验与控制方法．心理科学进展(6)，942-950.

Allen, J., Rasmus, S. M., Ting Fok, C. C., et al. (2021). Strengths-based assessment for suicide prevention: Reasons for life as a protective factor from Yup'ik Alaska Native youth suicide. Assessment, 28, 709-723.

Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. Structural equation modeling, 9(2), 233-253.

Eileen, P., & Maria, A. (2020). Suicide risk assessment and prevention: Challenges and opportunities. Focus, 18(2), 88-99.

Kline, R. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Publications.

Posner, K., Buchanan, J., Amira, L., et al. (2014). Identification and screening of suicide risk: A concise guide to understanding suicide. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

World Health Organization. Suicide. 2024,

https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/suicide/ (accessed 29 August 2024)